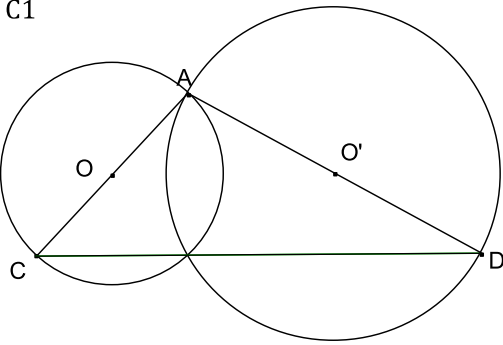


تاسعة أساسي 1-4-5 المدة: ساعة واحدة 2013-12-7	رياضيات فرض تألوفي ع1-دد	المدرسة الإعدادية النموذجية بالكاف الأستاذان : ع البوزيدي و ج الوسلاتي
---	------------------------------------	---

تمرين 1 : (4 نقاط) يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات أحدها فقط صحيحة أكتب على ورقة تحريك السؤال و الإجابة الكاملة الموافقة له

- (1) $\sqrt{600}$ يساوي (أ) 300 (ب) $10\sqrt{6}$ (ج) $100\sqrt{6}$
- (2) العدد $\frac{\sqrt{5}-1}{5}$ يساوي (أ) 0 (ب) $\frac{-1}{5}$ (ج) $\frac{\sqrt{5}-1}{5-\sqrt{5}}$

(3) لاحظ الرسم حيث C_1 و C_2 دائرتان مركزهما على التوالي O و O' و شعاعهما على التوالي $\sqrt{8}$ و $\sqrt{18}$ إذن البعد DC يساوي



- (أ) $8\sqrt{2}$ (ب) $10\sqrt{2}$ (ج) $\sqrt{52}$

(4) مستقيمان (AD) و (BE) يتقاطعان في نقطة C و $(AB) \parallel (DE)$ و حيث $AC=2$ و $CD=5$ و $EC=9$ لحساب البعد BC نكتب

- (أ) $\frac{2}{9} = \frac{BC}{5}$ (ب) $\frac{2}{BC} = \frac{9}{5}$ (ج) $\frac{2}{5} = \frac{BC}{9}$

تمرين 2 : (4 نقاط)

نعتبر الأعداد $X=1+\sqrt{2}$ و $Y=3-\sqrt{2}$ و $Z=1-\sqrt{2}$ (1) أحسب (أ) $X+Y-Z$ (ب) $X \times Y \times Z$

(2) (أ) بين أن $\frac{X-Y}{Z}$ هو عدد صحيح سالب

(3) بين أن العددين $\frac{3+\sqrt{2}}{X}$ و $\frac{7Z}{Y}$ متقابلان

تمرين 3 : (4 نقاط) نعتبر العددين $a=3-\sqrt{32}+\sqrt{72}$ و $b=\frac{27-19\sqrt{2}}{5-3\sqrt{2}}$

(1) بين أن $a=3+2\sqrt{2}$

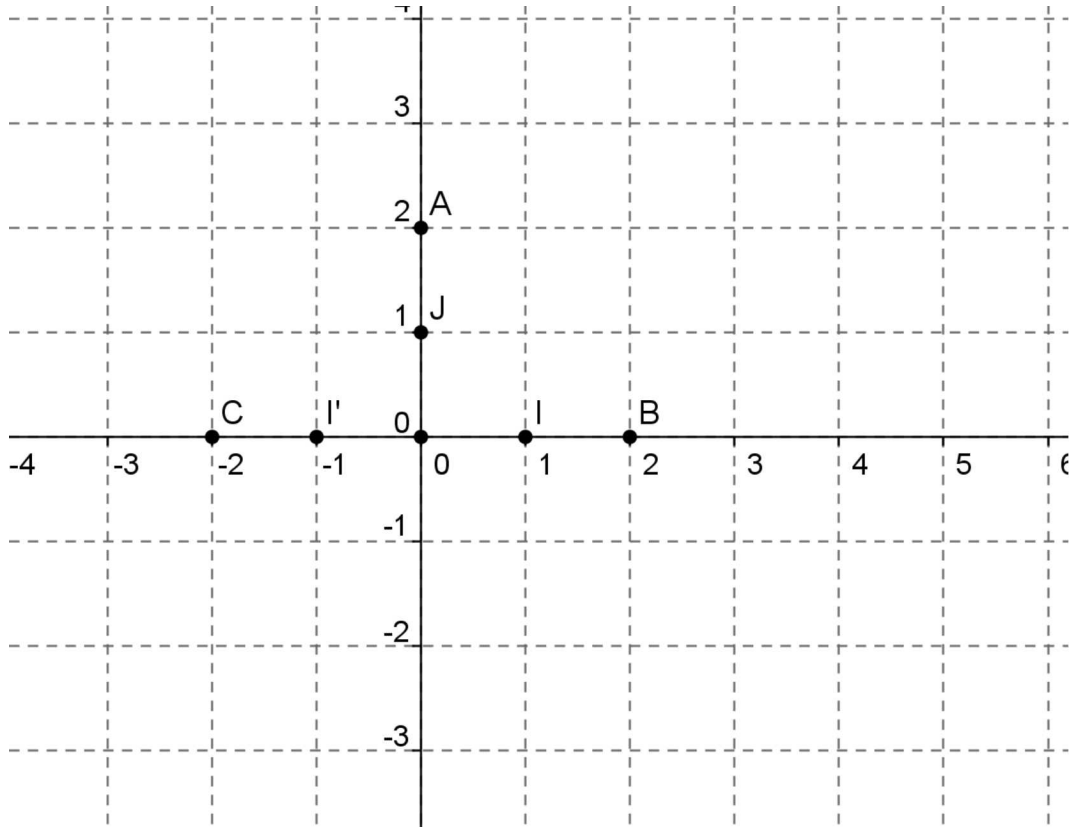
(2) (أ) بين $27-19\sqrt{2}=(5-3\sqrt{2})(3-2\sqrt{2})$

(ب) أستنتج أن $b=3-2\sqrt{2}$

(3) (أ) بين أن العدد a هو مقلوب العدد b

(ب) بين أن $\sqrt{\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+3}=3$

تمرين 4 (8 نقاط) (أنجز التمرين دون إعادة الرسم)



نعتبر المعين (O,I,J) حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI=OJ=1\text{cm}$

و حيث $OI=IB=OI'=I'C=OJ=JA=1\text{cm}$

(1) حدد إحداثيات A و B و C في المعين (O,I,J)

(2) أ) بين أن $AB = AC = 2\sqrt{2}$

ب) أستنتج أن قياس محيط المثلث ABC يساوي $4(\sqrt{2}+1)$

(3) المستقيم (IJ) يقطع (AC) في النقطة E.

أ) بين أن $\frac{CE}{CA} = \frac{IE}{AB} = \frac{3}{4}$

ب) أستنتج أن $IE = CE = \frac{\sqrt{18}}{2}$

(4) المستقيم المار من O و الموازي لـ (AB) يقطع $[AC]$ في النقطة M

أ) بين أن إحداثيات M هي الزوج $(-1; 1)$

ب) بين أن الرباعي MJIO متوازي أضلاع

(5) أحسب مساحة شبه المنحرف OMAB